

## FLORESTA NACIONAL DE IRATI: EDUCAÇÃO AMBIENTAL E TURISMO SUSTENTÁVEL

Kelin Marques da Silva Moletta<sup>1</sup>

Caroline Angélica Ceccatto<sup>2</sup>

Luana Ribeiro Cardoso<sup>3</sup>

Maycon Luiz Tchmolo<sup>4</sup>

Patrycia Fonseca<sup>5</sup>

**Resumo:** Esta pesquisa analisou as estratégias de educação ambiental e turismo sustentável na Floresta Nacional de Irati (FLONA), por meio da aplicação da matriz SWOT. Caracterizada como um estudo de caso com abordagem qualitativa, a pesquisa de campo foi realizada em novembro de 2024 utilizando entrevista não-estruturada com um dos responsáveis pela Unidade de Conservação (UC) e observação participante. Os resultados, com base na análise SWOT, identificaram as Forças (S) como a preservação dos ecossistemas, programas educativos, visita técnica e parcerias com instituições de ensino. As Fraquezas (W) envolveram a falta de infraestrutura adequada, insuficiência de pessoal, acesso limitado e a ausência de guias capacitados. As Oportunidades (O) foram diagnosticadas na expansão das trilhas, nas parcerias com ONGs e o setor privado, no uso de tecnologias interativas e no potencial de atividades como turismo noturno e observação ambiental. As Ameaças (T) incluíram a instabilidade política, a dependência de prefeituras para transporte de alunos, o risco de superlotação durante os picos de visitação e a redução de orçamento e equipe. O estudo revela que, apesar do potencial da FLONA para educação ambiental e turismo sustentável, são necessários investimentos em infraestrutura, capacitação e parcerias para superar suas limitações e garantir a sustentabilidade de suas ações.

**Palavras-chave:** FLONA; Educação Ambiental; Turismo Sustentável.

### INTRODUÇÃO

A preservação da biodiversidade e a gestão sustentável dos recursos naturais são, em teoria, garantidas pelas Unidades de Conservação (UCs). No Brasil, essas áreas protegidas têm sido palco de iniciativas que buscam harmonizar a conservação ambiental com o uso público, com destaque para a educação ambiental e o ecoturismo (Ramos; Oliveira, 2013; Santos; Bernardes, 2019). A educação ambiental desempenha um papel transformador, convertendo o turismo em uma prática conservacionista – o ecoturismo – que vai além do simples benefício econômico (Ramos; Oliveira, 2013). Além disso, o planejamento territorial e ambiental visa

---

<sup>1</sup> Graduanda em Turismo pela Universidade Estadual do Centro Oeste (Unicentro). E-mail:

[kelinmarques13@gmail.com](mailto:kelinmarques13@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduanda em Turismo pela Unicentro. E-mail: [carolinececcatto@hotmail.com](mailto:carolinececcatto@hotmail.com)

<sup>3</sup> Graduanda em Turismo pela Unicentro. E-mail: [luana.rib.cardoso@gmail.com](mailto:luana.rib.cardoso@gmail.com)

<sup>4</sup> Doutorando no Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Desenvolvimento Comunitário (PPGDC/Unicentro). Mestre em Gestão do Território. Bacharel em Turismo. Professor do curso de Turismo da Unicentro. E-mail: [mayconlt@hotmail.com](mailto:mayconlt@hotmail.com)

<sup>5</sup> Especialista em Comunicação Empresarial e Institucional (UNIP). Bacharel em Turismo pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). Professora do Curso de Turismo da Unicentro. E-mail: [patryciafonseca@hotmail.com](mailto:patryciafonseca@hotmail.com)

garantir que as atividades turísticas em UCs sejam sustentáveis, respeitem os ecossistemas locais e atendam aos interesses das comunidades locais (Santos; Bernardes, 2019).

A associação entre educação ambiental e turismo sustentável nas UCs é fundamental para fomentar a conscientização ecológica e engajar a sociedade na preservação dos recursos naturais. A formação de sujeitos socioecológicos, capazes de compreender e valorizar a importância da biodiversidade, dos ecossistemas e das comunidades locais, torna-se preponderante para que conscientização e preservação caminhem juntas.

A Floresta Nacional de Irati (FLONA) insere-se nesse contexto como uma Unidade de Conservação (UC) federal que, apesar de seu porte médio e de estar localizada fora dos grandes polos turísticos, destaca-se pelo potencial educativo e ecológico de seus ambientes. Sua configuração territorial, aliada ao histórico ambiental, educacional, econômico, social e cultural, conferem-lhe um caráter singular, enquanto um espaço propício ao desenvolvimento da educação ambiental e do turismo sustentável.

Nesse contexto, esta pesquisa busca responder ao seguinte problema de pesquisa: de que forma a FLONA tem integrado práticas de educação ambiental e turismo sustentável em sua gestão? Para isso, o objetivo é analisar as estratégias de educação ambiental e turismo sustentável adotadas pela FLONA, por meio da aplicação da matriz SWOT – acrônimo em inglês para *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças) (Gürel; Tat, 2017).

A escolha do objeto de estudo se justifica por sua relevância ecológica e social na região sudeste do Paraná. Como um dos últimos remanescentes significativos da Floresta Ombrófila Mista, abriga uma rica biodiversidade, incluindo espécies ameaçadas de extinção. Além da sua localização estratégica e o potencial de integrar educação ambiental e turismo sustentável a tornam um exemplo promissor para do desenvolvimento sustentável. A análise de suas práticas pode oferecer subsídios teóricos e práticos para a gestão de outras UCs, bem como servir de referência para futuras pesquisas que se embasem no modelo metodológico adotado.

Ademais da introdução, o artigo está estruturado em sete capítulos. Os dois primeiros são estritamente teóricos, abordando o histórico, os conceitos e os debates contemporâneos sobre áreas protegidas, educação ambiental e turismo sustentável. Em seguida, são descritos os procedimentos metodológicos adotados. Os dois capítulos subsequentes apresentam os resultados empíricos, com ênfase na gestão da FLONA, na integração entre educação ambiental e turismo sustentável, e na aplicação da matriz SWOT. Posteriormente, discutem-se as implicações teóricas e práticas, seguidas das considerações finais.

## ÁREAS PROTEGIDAS: ORIGENS, CONCEITOS E GESTÃO CONTEMPORÂNEA

Há um consenso na literatura de que a gênese das áreas protegidas, em termos institucionais, remonta à criação do Parque Nacional de Yellowstone, nos Estados Unidos, em 1872 (Diegues, 1997; Brito, 2003; Diegues, 2008; Morsello, 2008; Castro; Maia, 2020). No entanto, registros históricos indicam que práticas semelhantes já existiam muito antes: entre 700 e 350 a.C., assírios e persas demarcavam reservas territoriais destinadas à caça e ao lazer no Oriente Médio (Castro; Maia, 2020). Outros territórios também apresentam marcos próprios na criação de áreas protegidas, seja por motivações ambientalistas, como na antiga civilização Inca, ou religiosas, como nas culturas ancestrais da Rússia e da Índia (Castro; Maia, 2020).

No Brasil, também se observa esse contraponto histórico. Em 1876, o engenheiro André Rebouças, inspirado pela criação do parque norte-americano, propôs a implantação do Parque Nacional de Sete Quedas, no Paraná, e do Parque Nacional da Ilha do Bananal, no Tocantins (Castro; Maia, 2020). Porém, tais iniciativas não se concretizaram. Assim, a criação do Parque Nacional de Itatiaia, no estado do Rio de Janeiro, em 1937, é amplamente reconhecida como a primeira área protegida formalmente instituída no território brasileiro. Do ponto de vista legislativo, essa institucionalização foi oficializada pelo Decreto nº 1.713, de 14 de junho de 1937 (Pires, 2002; Brito, 2003; Castro; Maia, 2020).

Desde a criação do Parque Nacional de Yellowstone, diversos acontecimentos e marcos históricos contribuíram para a evolução das discussões científicas e para o desenvolvimento de políticas voltadas às áreas protegidas, tanto no Brasil quanto no cenário internacional, conforme sintetizado no Quadro 1.

Quadro 1 – Síntese da evolução das discussões e criação das áreas protegidas

Ano	Acontecimento/evento
1872	Criação do Parque Nacional de Yellowstone (EUA)
1933	Realização da Convenção para a Preservação da Flora e Fauna em seu Estado Natural (conceito de áreas protegidas “parques”)
1937	Criação do Parque Nacional do Itatiaia – Brasil (Valorização das belezas naturais, resguardo do patrimônio estético e científico)
1940	Realização da Conferência para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América
1948	Criação da União Internacional para a Proteção da Natureza (UIPN)
1962	Realização da I Conferência Mundial sobre Parques Nacionais
1965	Criação da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (UICN)
1965	Aprovação do Código Florestal Brasileiro (divisões conceituais: áreas não restritivas e de uso indireto)
1967	Criação do Instituto Brasileiro para o Desenvolvimento Florestal (IBDF)
1968	Realização da Conferência da Biosfera

1972	Realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano (Conferência de Estocolmo)
1972	Criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)
1973	Criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA)
1979	Criação do Plano do Sistema de Unidades de Conservação para o Brasil
1982	Realização da III Congresso Mundial de Parques Nacionais (Primeiras preocupações com as populações em UCs)
1988	Aprovação da Constituição Federal Brasileira
1989	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA)
1992	Realização da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Rio-92) e firmada a Convenção sobre Diversidade Biológica
2000	Criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)
2007	Criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)

Fonte: Castro e Maia (2020).

Dois momentos se destacam na trajetória das discussões sobre áreas protegidas. A “Conferência de Estocolmo”, realizada em 1972, é considerada a gênese do debate científico e político sobre questões ambientais em escala global. Já a III Conferência Mundial de Parques Nacionais, ocorrida em 1982 em Bali, na Indonésia, marcou uma virada significativa ao reconhecer oficialmente a presença de comunidades humanas em áreas protegidas (Castro; Maia, 2020). Esse evento foi fundamental para articular a integração entre os parques nacionais e o desenvolvimento socioeconômico, evidenciando, de forma mais clara, a relação entre populações locais e unidades de conservação. Como destaca Diegues (2008, p. 102), “[...] o Congresso de Bali reafirmou os direitos das sociedades tradicionais à determinação social, econômica, cultural e espiritual; [...]”.

Ademais, o congresso reconheceu a centralidade dos grupos locais e indígenas que vivem dentro ou no entorno das áreas de preservação, configurando-se como um verdadeiro divisor de águas nesse campo (Phillips, 2003). Nesse sentido, “[...] representa, de fato, uma ruptura com o paradigma clássico e o início do processo de construção do novo paradigma” (Souza, 2013). Tal evento é, portanto, considerado um marco nas discussões sobre a tríade da sustentabilidade — econômica, ambiental e social — no contexto das áreas protegidas, abrindo caminho para uma plurissignificação do próprio conceito dessas áreas.

Jeronymo, Silva e Fonseca (2021) destacam que o conceito de áreas protegidas não é consensual. Por um lado, a *Convention on Biological Diversity* (CBD), por exemplo, adota uma abordagem predominantemente preservacionista, centrada na conservação da biodiversidade. Por outro lado, a *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) incorpora também os aspectos socioculturais, os quais estão ausentes na concepção da CBD. Apesar dessas

diferenças, Santos e Amorim (2022) consideram as definições propostas por ambas as instituições como complementares.

A compreensão da IUCN é a mais aceita na literatura (Jeronymo, Silva; Fonseca, 2021), sendo definida como: “um espaço geográfico claramente definido, reconhecido, com objetivo específico e manejado através de meios eficazes, sejam jurídicos ou de outra natureza, para alcançar a conservação da natureza no longo prazo, com serviços ecossistêmicos e valores culturais associados” (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2017, p. 5).

Nesse contexto, Oviedo (2008) destaca que as áreas protegidas se consolidaram como o principal instrumento de conservação da biodiversidade e dos ecossistemas em escala global, representando atualmente um elemento estratégico nas políticas de gestão territorial adotadas pela maioria dos países.

Diante as centenas de denominações existentes para áreas protegidas ao redor do mundo, cada país ou território estabelece suas próprias diretrizes de gestão, formas de governança e critérios para definir o que constitui, de fato, uma área protegida. No contexto brasileiro, observa-se uma tendência reducionista, que limita esse conceito à ideia de unidades de conservação – uma nomenclatura específica e vinculada ao arcabouço político e jurídico nacional (Medeiros, 2006; Matarazzo; Serva, 2021; Pinheiro, Silva; Solórzano, 2021).

A classificação brasileira contempla quatro categorias principais: áreas de preservação permanente, reservas legais, terras indígenas e unidades de conservação (Maretti *et al.*, 2012; Santos; Amorim, 2022). Já no plano internacional, a IUCN propõe seis categorias de áreas protegidas: Ia. Reserva natural estrita; Ib. Área silvestre; II. Parque nacional; III. Monumento natural; IV. Área de manejo de habitats e espécies; V. Paisagem terrestre/marinha protegida; VI. Área protegida com uso sustentável dos recursos naturais (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2017).

A gestão de áreas protegidas exige uma abordagem multidimensional, para abranger desde processos físicos e morfológicos até questões sociais e culturais. Assim, a preservação dos bens naturais e a promoção de uma exploração consciente dos recursos representam desafios significativos. Neste caso, o turismo, gerido de uma forma sustentável, pode trazer benefícios econômicos e educativos. Na prática, pesquisas científicas buscam compreender como o turismo está sendo trabalhado nessas áreas, ao levar em consideração a necessidade de conciliar os objetivos de preservação e conservação com o desenvolvimento de atividades turísticas que respeitem os limites ecológicos e culturais dessas áreas.

## TURISMO SUSTENTÁVEL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ABORDAGENS CONTEMPORÂNEAS EM ÁREAS PROTEGIDAS

A heterogeneidade das áreas protegidas ao redor do mundo impõe a necessidade de abordagens científicas adaptadas às especificidades ecológicas, culturais e socioeconômicas de cada território. Todavia, práticas como a educação ambiental e a conscientização dos visitantes se fundamentam em premissas universais, voltadas à valorização do ambiente natural e ao estímulo de comportamentos responsáveis, independentemente do contexto local.

A pesquisa de Díez-Gutiérrez e Babri (2022), realizada no fiorde de Geiranger, Noruega, analisou as percepções dos turistas em relação ao uso de instrumentos econômicos, como taxas de entrada e políticas sustentáveis para áreas protegidas. Os resultados revelaram que determinados perfis de visitantes – especialmente os jovens, bem-educados e praticantes de atividades ao ar livre – tendem a apoiar financeiramente a conservação ambiental. Isto indica que políticas de cobrança de taxas podem funcionar como ferramentas educativas e de gestão sustentável, quando bem direcionadas.

Ampliando a análise para o contexto brasileiro, Sousa, Lobo e Stigliano (2023) propuseram roteiros interpretativos para a visitação na Floresta Nacional de Carajós, no estado do Pará, Brasil. A partir da metodologia do Rol de Oportunidades de Visitação, possibilitaram a sugestão de roteiros que consideram diferentes perfis de público, bem como possíveis temas para a interpretação ambiental de cada atrativo e suas potencialidades para o incremento do uso público. Os resultados ofereceram subsídios para a elaboração de um projeto pedagógico de educação ambiental e demonstram como a construção de experiências educativas planejadas podem favorecer tanto a conscientização quanto o engajamento dos visitantes na preservação ambiental.

No mesmo ano, Aydın e Öztürk (2023) desenvolveram, na Reserva da Biosfera de Camili, Turquia – reconhecida por sua rica biodiversidade e práticas agrícolas orgânicas – critérios e indicadores específicos para a gestão do ecoturismo. Diferentemente do caso anterior, a pesquisa concentrou-se na articulação entre visitantes, comunidades locais e conservação ambiental. A implementação dessas métricas permitiu monitorar e avaliar o impacto das atividades turísticas, garantindo a conservação dos recursos naturais e o envolvimento das comunidades locais no processo de gestão.

A integração entre comunidades locais e o turismo também constituiu um dos focos no estudo de Obradović *et al.* (2023), realizado no Parque Natural Tikvara, localizado na Sérvia. Os resultados indicaram que, embora haja um apoio comunitário considerável para atividades de turismo sustentável em áreas como planejamento, participação, atividades e tomada de

decisões, as atitudes dos moradores são influenciadas por características sociodemográficas. Apesar disso, muitos moradores demonstraram disposição para participar de programas de proteção ambiental. Tal engajamento local reforça a ideia de que a educação ambiental pode (e deve) ultrapassar os limites da visita, envolvendo também os residentes nas estratégias de conservação.

Na cidade de San Cristóbal de La Laguna, ilha de Tenerife, Espanha, Filová, Andeska e Ruiz (2023) aprofundam a discussão sobre o comportamento dos visitantes nesta área natural protegida. O foco foi compreender como a conscientização acerca dos impactos ambientais influencia atitudes e normas pessoais dos turistas. As práticas observadas — como a oferta de informações educativas e a presença de infraestrutura de apoio, como lixeiras e sistemas de separação de resíduos — mostraram-se fundamentais para facilitar comportamentos pró-ambientais. Este estudo reforça o papel da educação ambiental como mediadora entre informação, infraestrutura e mudança de comportamento.

A importância de ações educativas no turismo, do mesmo modo, está presente no estudo de Chebli *et al.* (2024), realizado no Parque Nacional Nacional Tassili N’Ajjjer, na cidade de Djanet, Argélia. Práticas centrais para fortalecer o turismo responsável são destacados: a) atividades de sensibilização conduzidas por guias turísticos, cuja presença ajuda a reduzir comportamentos inadequados dos visitantes, reforçando normas de proteção ambiental e cultural; b) promoção de comportamentos responsáveis, como o respeito à biodiversidade, ao patrimônio cultural e às tradições locais, incentivada por meio da atuação de profissionais de turismo e de comunicação de regras do parque; e c) experiências turísticas sustentáveis, incluindo caminhadas nas dunas, observação de fauna e flora, visitas a sítios arqueológicos e interação com comunidades locais, voltadas à valorização da natureza e da cultura regional.

Em um contexto de comparação entre três formas de turismo em áreas protegidas – turismo independente não organizado, turismo ativo organizado e ecoturismo – a pesquisa de Kolesnikova, Korneeva e Chudrova (2024) concluiu que apenas o ecoturismo atende plenamente aos princípios de sustentabilidade. O estudo realizado na República da Carélia, na Rússia, defende que políticas públicas devem incentivar práticas responsáveis tanto para turistas quanto para prestadores de serviços, a fim de promover o papel educativo e transformador do turismo em territórios ambientalmente sensíveis.

Em conjunto, esses estudos evidenciam um panorama consistente de práticas de educação ambiental e o turismo sustentável implementadas em diferentes contextos territoriais. Entre as principais estratégias destacam-se: a) roteiros interpretativos e experiências educativas planejadas; b) uso de instrumentos econômicos, como taxas de entrada, com função educativa;

c) oferta de informações ambientais e infraestrutura de apoio para comportamentos pró-ambientais; d) atuação de guias e profissionais do turismo como agentes de sensibilização; e) formulação de métricas para monitorar o impacto das atividades turísticas; e f) participação ativa das comunidades locais na gestão e conservação.

Essas abordagens fortalecem a consciência ambiental dos visitantes e fomentam comportamentos responsáveis, essenciais para a conservação das áreas protegidas em escala global. Além disso, a participação das comunidades locais é fundamental para a gestão eficaz e a consolidação de práticas sustentáveis, ampliando o alcance da educação ambiental e reforçando o papel do turismo sustentável como ferramenta de conservação e transformação social.

## **METODOLOGIA**

Esta pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, a partir de um estudo de caso na FLONA de Irati. A coleta de dados foi realizada em novembro de 2024, por meio de duas estratégias principais: a) entrevista não-estruturada e b) observação participante. Enquanto a análise dos dados ocorreu entre dezembro de 2024 e fevereiro de 2025.

A escolha metodológica pela entrevista não-estruturada objetivou romper com o pragmatismo tradicional da linguagem e favorecer uma abordagem mais dialógica e legítima na interação com o participante da pesquisa. Essa estratégia permite que o participante tenha maior liberdade para construir suas respostas a partir de suas próprias experiências e percepções, minimizando a interferência do pesquisador na condução da fala (Mattos, 2005).

Do ponto de vista ético, a identidade do participante foi preservada, garantindo o anonimato e a confidencialidade das informações, conforme os princípios estabelecidos pelas normas de ética em pesquisa com seres humanos (Brasil, 2024a).

A observação participante, por sua vez, foi utilizada como complemento à entrevista, realizada durante a visita à FLONA. Conforme Marujo (2012), essa técnica contribui para a compreensão aprofundada dos fenômenos sociais e das práticas cotidianas, por meio da convivência direta e da imersão ativa em campo. No presente caso, foi possível a análise das dinâmicas de visitação, das interações com os espaços e das demandas percebidas *in loco*, o que agregou uma dimensão experiencial à coleta e interpretação dos dados.

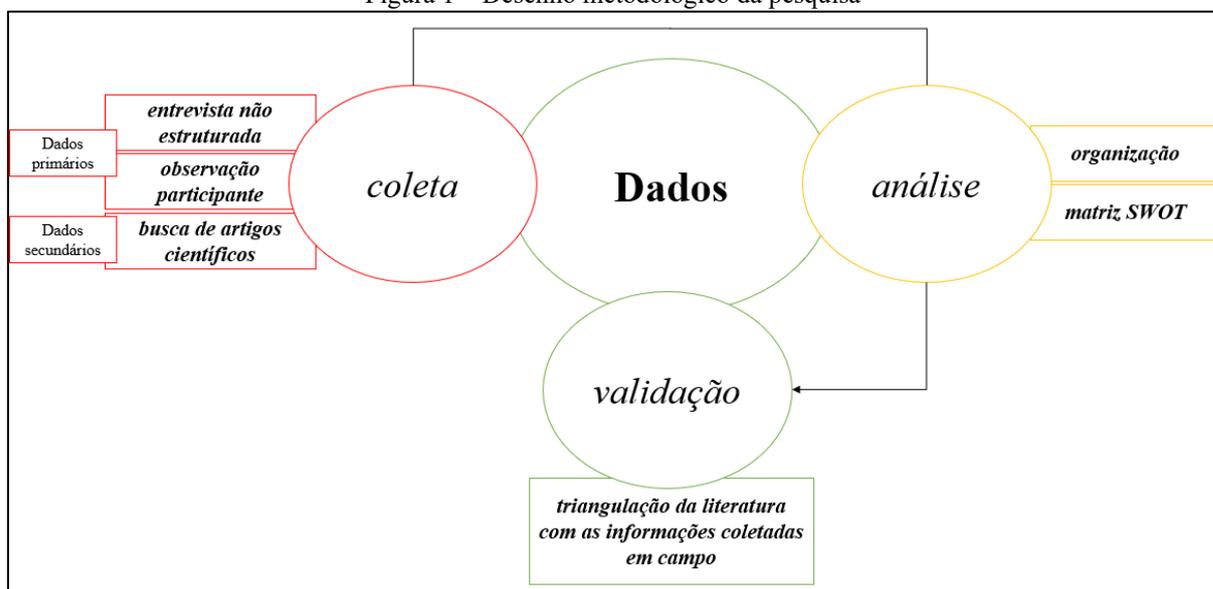
A análise adotou a triangulação de dados, integrando as informações obtidas em campo a uma revisão sistemática da literatura científica. Conduzida com base na metodologia de Galvão e Ricarte (2020), a revisão utilizou o Portal de Periódicos da CAPES e os descritores “*environmental education*”, “*protected areas*” e “*sustainable tourism*”, considerando artigos

com estudos de caso publicados nos últimos três anos. Ao articular evidências empíricas e teóricas, a triangulação fortalece a confiabilidade da pesquisa e aprofunda a compreensão do fenômeno, ancorando as interpretações em fundamentos teóricos consistentes (Santos *et al.*, 2020).

Concomitantemente, para sistematizar e analisar estrategicamente as informações, utilizou-se a matriz SWOT. Tal ferramenta identificou as variáveis internas (Forças e Fraquezas) e externas (Oportunidades e Ameaças) que impactam as práticas de gestão da FLONA, com foco no turismo sustentável e na educação ambiental (Gürel; Tat, 2017).

A Figura 1 mostra as etapas em que foi conduzida a pesquisa.

Figura 1 – Desenho metodológico da pesquisa



Fonte: os autores (2025).

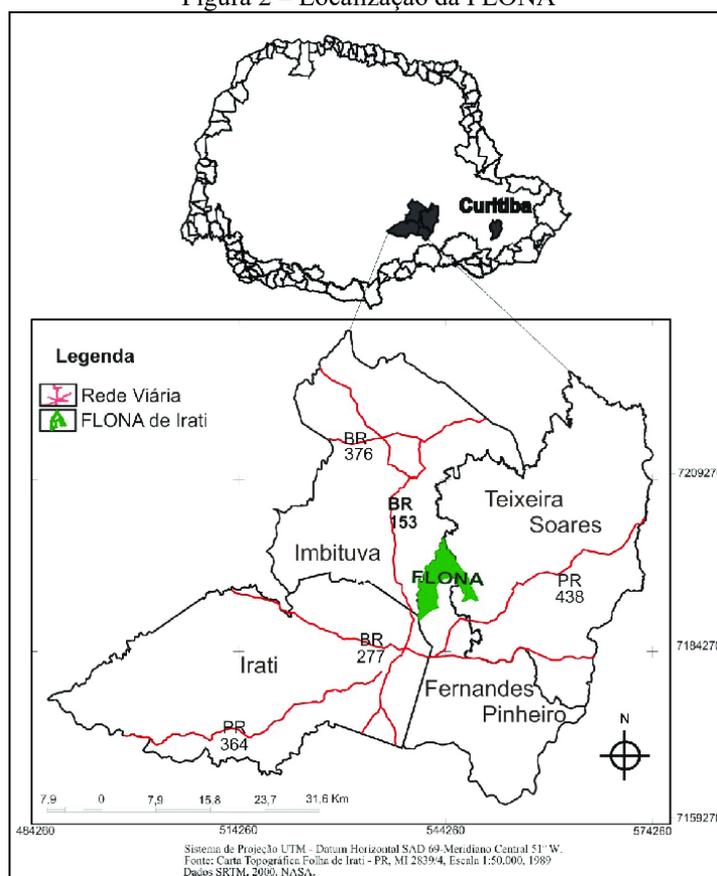
O desenho metodológico (Figura 1) integrou a coleta (entrevista não-estruturada e observação participante) e a análise (organização dos dados e aplicação da matriz SWOT), o que permitiu validar os resultados pela triangulação da literatura com os dados empíricos. Esse modelo assegurou robustez na identificação das dimensões internas e externas que influenciam a gestão da FLONA para a educação ambiental e o turismo sustentável. Ora, pode servir como um modelo replicável para futuras intervenções científicas em UC.

## A FLORESTA NACIONAL DE IRATI: CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS, ECOLÓGICAS E SOCIAIS

Localizada na região sudeste do estado do Paraná, a FLONA abrange os municípios de Fernandes Pinheiro e Teixeira Soares (Figura 2). Sua denominação está associada à formação

geológica da Série Irati, presente na região (ICMBio, 2013). Instituída com o objetivo de promover o manejo sustentável dos recursos florestais e a conservação da biodiversidade, a unidade possui uma área total protegida de 3.803 hectares (equivalente a 38,03 km<sup>2</sup>), composta predominantemente por Floresta Ombrófila Mista, ecossistema caracterizado pela presença da *Araucaria angustifolia*, espécie símbolo da Mata de Araucárias (ICMBio, 2013; Brasil, 2024b; Góes; Lorenzo, 2025).

Figura 2 – Localização da FLONA



Fonte: Magahotto (2016).

Administrada pelo ICMBio, integra o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). É classificada como unidade de uso sustentável, permitindo atividades como pesquisa científica, educação ambiental (Figura 3) e ecoturismo, desde que compatíveis com os objetivos de conservação (Brasil, 2024b).

Figura 3 – Trilha noturna como estratégia de educação ambiental



Fonte: ICMBio (2024).

Ecologicamente, a FLONA é um dos últimos remanescentes significativos da vegetação original da região, abrigando uma diversidade de espécies da fauna e flora, incluindo exemplares ameaçados de extinção, como o macaco-prego, a onça-parda, cotias, veados e diversas espécies de aves e répteis. Sua vegetação é composta por espécies nativas, destacando-se a *Araucaria angustifolia* (Figura 4), espécie símbolo da região sul do Brasil, além de outras espécies características da Mata Atlântica interiorana (Brasil, 2024b).

Figura 4 – FLONA e sua cobertura com *Araucaria angustifolia*



Fonte: Brasil (2024b).

Além de seu valor ecológico, a FLONA exerce um papel social relevante como espaço de educação, pesquisa e turismo sustentável. Sua localização estratégica facilita o acesso de escolas, universidades e comunidades, favorecendo atividades voltadas à conservação do

patrimônio natural. A presença de fragmentos bem preservados de floresta nativa reforça seu potencial turístico e educativo na região.

## **GESTÃO, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E TURISMO NA FLONA: UMA ANÁLISE À LUZ DA LITERATURA CONTEMPORÂNEA**

A FLONA representa um exemplo concreto de como UC podem articular ações educativas, turismo responsável e gestão sustentável, mesmo diante de limitações operacionais. Suas práticas, embora desenvolvidas em contexto local, dialogam com experiências internacionais relatadas pela literatura acadêmica recente. As análises a seguir foram elaboradas com base em informações obtidas junto à gestão da unidade e confrontadas com pesquisas acadêmicas recentes.

O seu programa de educação ambiental, desenvolvido em parceria com escolas públicas dos municípios de Fernandes Pinheiro e Irati, contempla ações planejadas como palestras educativas, trilhas interpretativas – a exemplo da Trilha das Araucárias – e visitas ao Centro de Visitantes. Essas atividades são organizadas em pequenos grupos de 10 a 15 alunos, com foco na minimização de impactos ambientais e na promoção de uma experiência formativa. Conforme destacam Sousa, Lobo e Stigliano (2023), a adoção de roteiros interpretativos adaptados aos diferentes perfis de público fortalece o potencial educativo nas UC, o que favorece o engajamento ativo e a formação crítica dos participantes.

A presença espontânea de visitantes e estudantes, mesmo sem campanhas de divulgação ou cobrança de taxas, revela uma procura genuína e alinhada aos princípios do turismo sustentável. Embora atualmente o acesso seja gratuito, a implementação de taxas com fins educativos e de conservação – como sugerem Díez-Gutiérrez e Babri (2022) – poderia fortalecer sua sustentabilidade financeira e ampliar a consciência ecológica dos visitantes, especialmente entre públicos já sensibilizados com a causa ambiental.

A integração entre turismo e comunidade local é um aspecto com grande potencial, uma vez que a FLONA já recebe visitas técnicas de estudantes universitários de cursos como Engenharia Florestal, Ambiental, Turismo e Geografia – muitos dos quais residem ou fixam moradia na região. Essa dinâmica se aproxima da experiência da Reserva da Biosfera de Camili, na Turquia, onde, segundo Aydin e Öztürk (2023), a adoção de indicadores de gestão ecológica fortaleceu a articulação entre conservação e envolvimento comunitário. Na FLONA, estratégias semelhantes poderiam ser adotadas, especialmente com investimentos na formação de guias locais e capacitação da população do entorno.

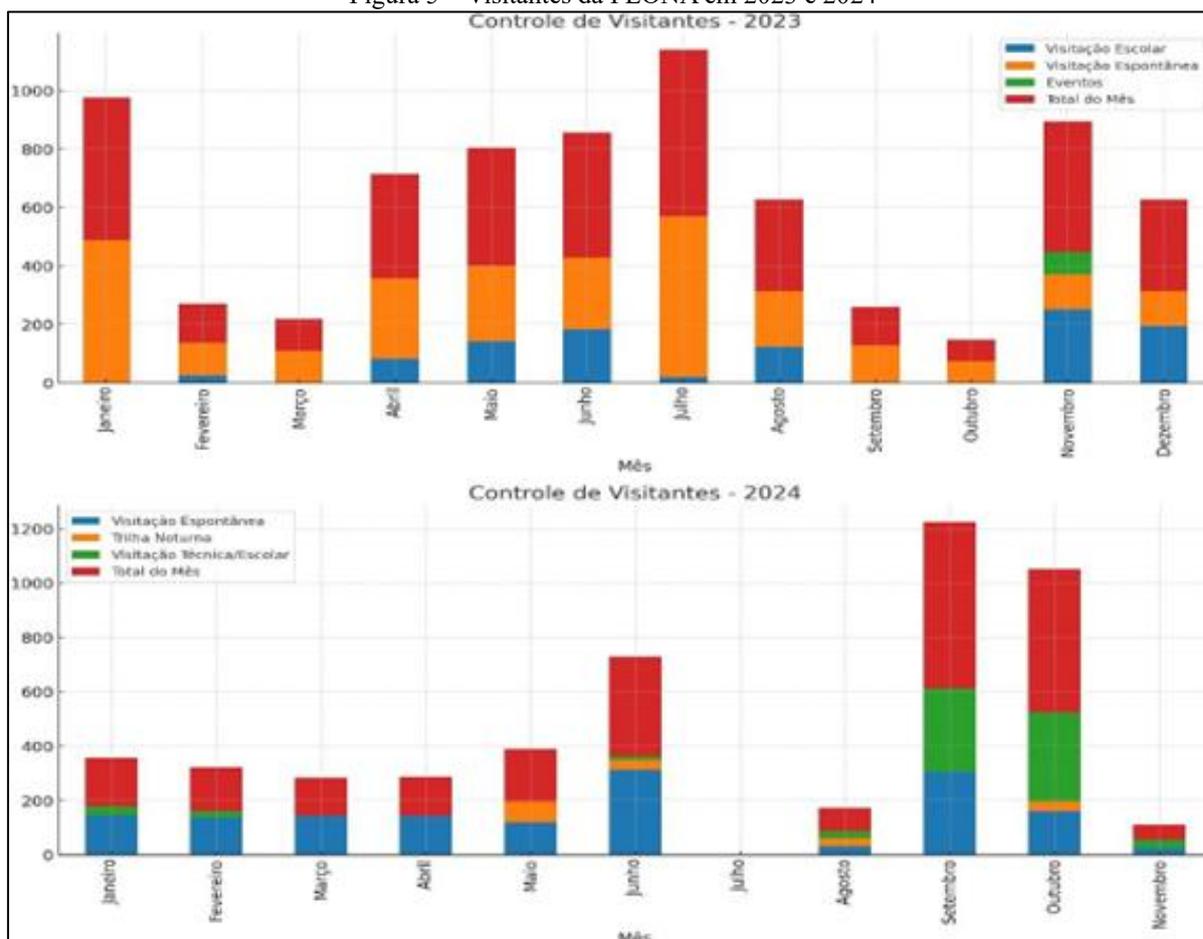
A atuação integrada entre comunidade e gestão é destacada por Obradović et al. (2023) como fundamental para o sucesso das ações de conservação, especialmente quando os residentes participam do planejamento e da execução das atividades turísticas. Neste estudo de caso, o envolvimento de escolas locais e de instituições – como a UNICENTRO – já sinaliza esse potencial. Esse caminho pode ser ampliado com a inclusão formal de moradores em comitês de gestão e sua atuação como agentes educativos e de apoio.

Outro aspecto observado é a relação entre infraestrutura, informação e comportamento ambiental dos visitantes. Segundo Filová, Andeska e Ruiz (2023), a presença de sinalização adequada, lixeiras e banheiros, aliada à oferta de informações claras, contribui significativamente para a adoção de comportamentos pró-ambientais. No entanto, a FLONA ainda enfrenta deficiências estruturais nesses aspectos, evidenciando a necessidade de investimentos que qualifiquem a experiência do visitante e reforcem os objetivos educativos e conservacionistas da unidade.

A presença de apenas um servidor responsável pelas atividades educativas, juntamente com a inexistência de guias especializados, limita o potencial transformador das ações desenvolvidas. De acordo com Chebli *et al.* (2024), a atuação de guias treinados e sensibilizadores é fundamental para orientar o comportamento dos turistas, reforçar normas de proteção ambiental e criar experiências significativas, como caminhadas, observação da fauna e interações culturais. Na FLONA, a ausência desses profissionais compromete tanto a qualidade da visita quanto a capacidade de resposta da unidade a demandas crescentes.

O gráfico de visitação entre 2023 e 2024 (Figura 5) revela um padrão cíclico de interesse pela UC, com picos de fluxo em meses como janeiro, julho e setembro. Em setembro e outubro de 2024, a visitação ultrapassou 1.200 visitantes mensais, evidenciando uma demanda espontânea e o potencial turístico da FLONA. Contudo, a queda em julho, devido à greve dos servidores ambientais, e o fechamento temporário a partir de novembro, causado pela falta de pessoal, destacam a vulnerabilidade da gestão pública frente à instabilidade institucional.

Figura 5 – Visitantes da FLONA em 2023 e 2024



Fonte: os autores (2025).

Esse cenário reforça a necessidade de fortalecer a conexão entre políticas públicas e estruturas de apoio, como defendem Kolesnikova, Korneeva e Chudrova (2024), que destacam o ecoturismo como o único modelo plenamente alinhado aos princípios da sustentabilidade em áreas sensíveis, desde que apoiado em políticas responsáveis e planejamento integrado.

A introdução das trilhas noturnas em 2024 representa uma iniciativa inovadora, ainda em fase inicial, mas com grande potencial de expansão, especialmente nos meses de verão. Essa experiência pode ser aperfeiçoada a partir de experiências sustentáveis, conforme proposta por Chebli *et al.* (2024), integrando educação ambiental, turismo de base comunitária e valorização cultural local.

A triangulação entre a realidade da FLONA e os estudos contemporâneos revela que, embora a unidade apresente boas práticas e alto potencial para o turismo sustentável, existem lacunas na sua gestão, qualificação de pessoal e integração com a comunidade local. Com investimentos estratégicos em educação ambiental, infraestrutura e engajamento social, a FLONA pode se tornar um modelo de turismo ecológico e conservação participativa no Brasil.

Nesse contexto, a análise SWOT, apresentada a seguir, pode servir como base para a formulação de políticas públicas e como diretriz para a própria instituição.

## ANÁLISE ESTRATÉGICA DA FLONA IRATI: APLICAÇÃO DA MATRIZ SWOT

Com base nos dados levantados junto à gestão da UC e nas observações sobre o uso público, foi possível aplicar a matriz SWOT para sistematizar os principais aspectos relacionados ao desenvolvimento da educação ambiental e ao turismo sustentável. Essa ferramenta permite identificar os fatores internos (forças e fraquezas) e externos (oportunidades e ameaças) que impactam diretamente na gestão e no potencial da unidade (Gürel; Tat, 2017).

A análise SWOT é especialmente útil para embasar decisões estratégicas de curto, médio e longo prazo, tanto pelos gestores quanto pela gestão pública. Ela funciona como um diagnóstico inicial para formulação de políticas públicas, captação de recursos, definição de prioridades operacionais e engajamento da comunidade na conservação ambiental (Gürel; Tat, 2017). No Quadro 2, é apresentada a matriz com os principais elementos identificados.

Quadro 2 – Matriz SWOT aplicada à FLONA

<b>Ambiente interno</b>	<i>Forças</i>	<i>S</i>	Preservação do ecossistema de Floresta Ombrófila Mista
			Programas de educação ambiental e visitação técnica
			Presença espontânea e recorrente de visitantes
			Parecerias com instituições de ensino (escolas e universidades)
<b>Ambiente interno</b>	<i>Fraquezas</i>	<i>W</i>	Número insuficiente de funcionários
			Falta de infraestrutura básica
			Acesso precário à UC
			Ausência de guias capacitados e materiais educativos padronizados
<b>Ambiente externo</b>	<i>Oportunidades</i>	<i>O</i>	Expansão de trilhas temáticas e atividades educativas
			Parceria com ONGs, setor privado e comunidade
			Uso de tecnologias ( <i>apps</i> , <i>QR codes</i> , sinalização interativa)
			Potencial para ações de turismo noturno e observação ambiental
<b>Ambiente externo</b>	<i>Ameaças</i>	<i>T</i>	Descontinuidade de ações por instabilidade política ou administrativa
			Dependência de prefeituras para transporte de alunos ao local
			Risco de superlotação em períodos de pico, sem estrutura adequada
			Redução orçamentária e de equipe (como observado em 2024)

Fonte: os autores (2025).

A leitura integrada da matriz SWOT revela que a FLONA tem atributos importantes para se consolidar como referência regional em educação ambiental e turismo sustentável. As forças internas, como a biodiversidade preservada e as parcerias com instituições de ensino, oferecem uma base sólida. Mas, limitações, como a carência de infraestrutura e equipe reduzida, indicam fragilidades que precisam ser superadas. Por outro lado, oportunidades externas, como o uso de tecnologias e parcerias com o setor privado, abrem caminhos para a expansão das atividades.

A análise SWOT é importante para embasar práticas inovadoras de turismo sustentável. Ao identificar pontos fortes e oportunidades, a unidade pode aprimorar trilhas noturnas, roteiros educativos e ações comunitárias, além de diferenciar seus serviços. Do mesmo modo, contribui para antecipar riscos e a desenvolver estratégias adaptadas à realidade local, promovendo um turismo inclusivo, educativo e resiliente.

## **IMPLICAÇÕES TEÓRICAS E PRÁTICAS**

Esta pesquisa contribui, em termos teóricos, para o aprofundamento da compreensão sobre a interação entre a educação ambiental e o turismo sustentável em áreas protegidas. Ao se basear majoritariamente em estudos publicados nos últimos três anos, a investigação oferece uma perspectiva atualizada, reforçando a relevância de abordagens integradas que considerem simultaneamente as dimensões social, ambiental e econômica da sustentabilidade em UCs.

Acrescenta-se que os resultados sugerem que a preservação ecológica e os programas de educação ambiental devem ser compreendidos como parte de um processo contínuo de capacitação e engajamento comunitário. Essa visão amplia o escopo das teorias de gestão e educação ambiental e de turismo sustentável ao propor um modelo que articula a metodologia científica (triangulação de dados) com metodologias comumente aplicadas no setor privado (matriz SWOT), o que evidencia o caráter interdisciplinar da pesquisa.

Na prática, os resultados oferecem subsídios relevantes para a gestão da FLONA e de outras UCs, ao identificarem pontos críticos, ações prioritárias e oportunidades de melhoria. A articulação entre teoria — da literatura clássica às contribuições recentes — e experiências empíricas permite construir soluções aplicáveis e contextualizadas. Essa abordagem reforça a importância da gestão participativa, valoriza tanto o conhecimento científico quanto o saber popular, e contribui diretamente para o aprimoramento de políticas públicas voltadas ao manejo sustentável de áreas protegidas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A FLONA se destaca como exemplo de integração entre educação ambiental, turismo sustentável e gestão responsável, apesar das limitações operacionais. Suas atividades educativas têm promovido a conscientização ecológica, especialmente entre a comunidade local. No entanto, enfrenta desafios relacionados à infraestrutura, qualificação da equipe e instabilidade na gestão, que impactam o potencial de suas ações.

Embora o programa de educação ambiental seja eficaz, poderia ser expandido com a formação de guias especializados e materiais educativos padronizados e digitais (Chebli *et al.*,

2024). A visitação espontânea, mesmo sendo um interesse genuíno, poderia ser melhor organizada com divulgação mais ampla e, quiçá, com a introdução de taxas para garantir a sustentabilidade financeira, conforme sugerido por Diéz-Gutiérrez e Babri (2022). Parcerias com instituições de ensino e a possibilidade de expandir para atividades como turismo noturno oferecem oportunidades, mas a dependência de fatores externos, como transporte e instabilidade política, representam ameaças à continuidade das ações

A análise SWOT pode estabelecer um parâmetro para a gestão da FLONA, identificando forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, que, porventura, poderão orientar um planejamento estratégico. Ao oferecer um diagnóstico claro, a ferramenta possibilita a tomada de decisões mais assertivas, e que visem o fortalecimento das ações de educação ambiental e turismo sustentável, além da superação das limitações da UC.

Em resposta ao problema de pesquisa – de que forma a FLONA tem integrado práticas de educação ambiental e turismo sustentável em sua gestão? – entende-se que a integração ocorre por meio de programas educativos em parceria com escolas locais, como trilhas interpretativas e palestras, que têm como objetivo sensibilizar a comunidade para a conservação ambiental. Além disso, a unidade promove atividades turísticas de baixo impacto, como visitas ao Centro de Visitantes, e busca fortalecer a interação com a comunidade local.

Quanto às limitações deste estudo, destaca-se que a participação única de fontes pode limitar a profundidade dos dados, impedindo uma compreensão mais abrangente de questões substanciais como, por exemplo, a origem e a aplicação dos recursos financeiros para a manutenção do espaço. Ainda, a falta de uma pesquisa ampliada, que envolvesse *stakeholders* e o setor privado, representa outra limitação importante. Para futuras pesquisas, sugere-se a ampliação do escopo, utilizando uma metodologia semelhante para comparar práticas de gestão sustentável em diferentes contextos e tipos de UCs.

Em uma última consideração, é possível observar que as UCs não dependem apenas de ações internas, mas também de um esforço contínuo para superar desafios operacionais e garantir uma gestão eficiente. A implementação de parcerias com instituições, a qualificação de pessoal e a adoção de práticas financeiras sustentáveis são fundamentais para potencializar os benefícios dessas áreas. A aplicação de ferramentas, como a matriz SWOT, pode fornecer um diagnóstico claro, servir como base para um planejamento estratégico, ajudar a identificar aspectos positivos e orientar as ações necessárias na gestão de áreas protegidas.

## REFERÊNCIAS

AYDIN, Z.; ÖZTÜRK, A. Identifying, Monitoring, and Evaluating Sustainable Ecotourism Management Criteria and Indicators for Protected Areas in Türkiye: The Case of Camili Biosphere Reserve. **Sustainability**, v. 15, n. 4, 2023. DOI:

<https://doi.org/10.3390/su15042933>

BORRINI-FEYERABEND, G.; DUDLEY, N.; JAEGER, T. LASSEN, B. BROOME, N. P.; PHILLIPS, A.; SANDWHIT, T. **Governança de áreas protegidas: da compreensão à ação**. Tradução: Roberto Cataldo Costa. Gland, Suíça: UICN, 2017.

BRASIL. Lei nº 14.874, de 28 de maio de 2024. Dispõe sobre a pesquisa com seres humanos e institui o Sistema Nacional de ética em Pesquisa com Seres Humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 maio 2024a. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2023-2026/2024/lei/114874.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2023-2026/2024/lei/114874.htm)

\_\_\_\_\_. Painel Unidades de Conservação Brasileiras. Floresta Nacional de Irati. 2025. Disponível em: <https://cnuc.mma.gov.br/powerbi>. Acesso em: 25 abril 2025.

\_\_\_\_\_. **Programa de Parcerias de Investimentos**. Floresta Nacional de Irati/PR. Brasília, DF: PPI, [2024b]. Disponível em: <https://ppi.gov.br/projetos/floresta-nacional-de-irati-pr/>. Acesso em: 25 abril 2025.

BRITO, M. C. W. **Unidades de conservação: intenções e resultados**. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2003.

CASTRO, R. R. A.; MAIA, R. E. de F. Bases epistemológicas da criação de áreas naturais protegidas: de *Yellowstone* ao surgimento das reservas extrativistas na Amazônia Brasileira. In: DA COSTA, R. S.; BORINELLI, B. (orgs.). **Estado e sustentabilidade: múltiplas e contestadas faces**. Palhoça-SC: Ed. Unisul, 2020, p. 91-113.

CHEBLI, A.; DOUMANDJI-MITICHE, B.; DOUMANDJI, S.; BICHE, M.; MOUSSEAU, T. A. Overview of the arthropod fauna in the extreme southeastern Algeria: species richness in Tassili N'Ajjer National Park (Djanet, Algeria). **Biodiversity Journal**, v. 11, n. 4, p. 1007-1014, 2020. DOI: <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2020.11.4.1007.1014>.

DIEGUES, A. C. S. As áreas naturais protegidas, o turismo e as populações tradicionais. In: SERRANO, C. M. T.; BRUHNS, H. T. (orgs.). **Viagens à natureza: turismo, cultura e ambiente**. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 1997, p. 85-102.

\_\_\_\_\_. **O mito moderno da natureza intocada**. 6. ed. São Paulo: Ed. Hucitec, 2008.

DÍEZ-GUTIÉRREZ, M.; BABRI, S. Tourists' perceptions of economic instruments as sustainable policies in protected areas: The case of Geiranger fjord in Norway. **Journal of Outdoor Recreation and Tourism**, v. 39, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jort.2022.100526>

FILOVÀ, E.; ANDRESKA, E.; RUIZ, C. C. Factors influencing the environmental awareness of visitors to the Natural Protect Areas on the Island of Tenerife. **Envigogika**, v. 18, n. 1, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.14712/18023061.663>

GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **Filosofia da informação**, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2020. DOI: <https://doi.org/10.21728/logeion.2019v6n1.p57-73>

GÓES, C. G.; LORENZO, M. P. **FLONA de Irati**. In: Unidades de Conservação do Paraná. Conservação Brasil, 18 set. 2012. Disponível em: <https://conservacaobrasil.wordpress.com/2012/09/18/flona-irati/>. Acesso em: 1 maio 2025.

GUREL, E., & TAT, M. SWOT Analysis: A Theoretical Review. **The Journal of International Social Research**, v. 10, p. 994-1006, 2017.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Plano de Manejo da Floresta Nacional de Irati**: Volume I – Diagnóstico. Brasília: ICMBio, 2013. Disponível em: [https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/mata-atlantica/lista-de-ucs/flona-de-irati/arquivos/flona\\_irati\\_voll\\_pm.pdf](https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/mata-atlantica/lista-de-ucs/flona-de-irati/arquivos/flona_irati_voll_pm.pdf). Acesso em: 1º maio 2025.

JERONYMO, C. A. L.; SILVA, E. R. da; FONSECA, K. T. The ideal of environmental protection as protected áreas: a literature review. **Ciência e Natura**, [S. l.], v. 43, p. e84, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5902/2179460X63107>

KOLESNIKOVA, N.; KORNEEVA, E.; CHUDROVA, V. Ecotourism practices meeting the sustainability principles: Case of the Republic of Karelia. **Bio Web Conf.**, v. 141, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1051/bioconf/202414104062>

MAGANHOTTO, R. F. Os índices de representação do relevo como suporte para o zoneamento ambiental de unidades de conservação – estudo de caso da Floresta Nacional de Irati. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 20, n. 3, p. 168-181, 2016. DOI: <http://doi.org/10.5902/2236499422036>

MARETTI, C. C.; CATAPAN, M. I. S.; ABREU, M. J. P. de; OLIVEIRA, J. E. D. de. Áreas protegidas: definições, tipos e conjuntos – reflexões conceituais e diretrizes para gestão. In: CASES, M. O. (Org.). **Gestão de unidades de conservação**: compartilhando uma experiência de capacitação. Brasília: WWF-Brasil, 2012, p. 331-367.

MARUJO, N. A observação participante na investigação em turismo. **TURyDES**, v. 5, n. 13, 2012.

MATARAZZO, G.; SERVA, M. Unidades de conservação ambiental: uma análise pragmatista da gestão e dos modos de existência organizacional de uma estação ecológica. **Revista Organizações & Sociedade**, v. 28, n. 98, p. 602-621, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1984-92302021v28n9806PT>

MATTOS, P. L. C. L. de. A entrevista não-estruturada como forma de conversação: razões e sugestões para sua análise. **Revista de Administração Pública**, v. 39, n. 4, 2005.

MEDEIROS, R. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. **Ambiente & Sociedade**, v. 9, n. 1, jun. 2006. DOI: <http://10.1590/S1414-753X2006000100003>

MORSELLO, C. **Áreas protegidas públicas e privadas**. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2008.

OBRADOVIĆ, S.; STOJANOVIĆ, V.; KNEŽEVIĆ, S. M.; MILIĆ, D. The importance of local community attitudes for sustainable tourism in protected areas: The case of Tikvara Nature Park, Serbia. *Eastern European Countryside*, v. 28, n. 1, 2022. DOI: <https://doi.org/10.12775/eec.2022.006>

OVIEDO, G. Áreas protegidas, desarrollo y cultura. **Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales**, [S. l.], n. 2, p. 2–4, 2008. DOI: <http://10.17141/letrasverdes.2.2008.809>. Disponível em: <http://revistas.flacsoandes.edu.ec/letrasverdes/article/view/809>. Acesso em: 24 nov. 2023.

PHILLIPS, A. Turning ideas on their head: the new paradigm for protected areas. In: JAIRETH, H.; SMYTH, D. (eds.). **Innovative governance: indigenous peoples, local communities and protected areas**. New Delhi: Ane Books, 2003.

PINHEIRO, E.; SILVA, A. C. P. da; SOLÓRZANO, A. Unidades de conservação: um panorama breve sobre o processo de construção da política ambiental brasileira. **GeoPUC**, v. 14, n. 27, p. 12-33, jan./jun. 2021.

PIRES, P. S. **Dimensões do ecoturismo**. São Paulo: Senac, 2002.

RAMOS, L. M. J.; OLIVEIRA, S. de F. Educação ambiental para o ecoturismo nas unidades de conservação: um nexó ontológico. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], v. 20, 2013. DOI: <https://doi.org/10.14295/remea.v20i0.3833>.

SANTOS, G. N. C.; BERNARDES, M. B. J. Turismo sustentável e educação ambiental: dois importantes aliados na promoção do desenvolvimento sustentável. **Caderno de Geografia**, v. 29, n. 59, p. 673-686, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5752/P.2318-2962.2019v29n58p673-686>.

SANTOS, K. da S.; RIBEIRO, M. C.; QUEIROGA, D. E. U. de; SILVA, I. A. P. da; FERREIRA, S. M. S. O uso de triangulação múltipla como estratégia de validação em um estudo qualitativo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 2, p. 655–664, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.12302018>.

SANTOS, N. M. de P.; AMORIM, R. R. Áreas protegidas: evolução histórica e conceitual e seus significados na agenda ambiental global do século XXI. In: EVENTO EM COMEMORAÇÃO AOS 20 ANOS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA (IG-UNICAMP), 1., 2022, Campinas. **Anais [...]**. Campinas, SP: Universidade Estadual de Campinas, 2022.

SOUSA, A. S.; LOBO, H. A. S.; STIGLIANO, B. V. Interpretação ambiental nos roteiros ecoturísticos da Floresta Nacional de Carajás-PA, Brasil. *Revista Turismo em Análise*, v. 34, n. 1, p. 45-65, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1984-4867.v33i3p>

SOUZA, J. V. C. **Congresso Mundiais de Parques Nacionais da UICN (1962-2003): registros e reflexões sobre o surgimento de um novo paradigma para conservação da natureza**. 2013. 214 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília-DF, 2013.